



## DUROXITE® 200



## DUROXITE® 200

### Allgemeine Produktbeschreibung

Duroxite® 200 besteht aus speziell zusammengesetzten abrasiven Materialien, die auf ein unlegiertes Trägerblech aufgebracht werden, und ist für extremen abrasiven Verschleiß und hohe bis mittelschwere Stoßauswirkungen geeignet. Das Auflagematerial ist aus primären, chromreichen Karbiden und raffinierten, mehrfach legierten komplexen Karbiden zusammengesetzt, die gleichmäßig in einer duktilen eutektischen Austenitmatrix verteilt werden. Duroxite® 200 ist Einzel- und Doppelschicht erhältlich.

### Wichtigste Vorteile

- Mehrfach legierte komplexe Karbide sind härter und feiner als Chromkarbide und bilden eine Sperre zwischen den primären Chromkarbiden, um eine bessere Verschleißbeständigkeit zu bieten
- Längere Lebensdauer und bessere Verschleißbeständigkeit, verglichen mit herkömmlichem Chromkarbid-Verbundblech
- Die doppellagige Auflage ist bis zu 600 °C voll verschleißfest

### Typische Anwendungen

Duroxite® 200 ist in Industriezweigen wie dem Bergbau, der Zementherstellung und der Stahlindustrie weit verbreitet. Einige besondere Anwendungen beinhalten:

<b>Bergbau</b>	Rinnen, Auskleidungsbleche, Seitenwände von Förderern, Tiefbau-Muldenkipper
<b>Zement</b>	Zementofenkomponenten, Teile von Sinteranlagen, Gebläseblätter, Mischerblätter, Ummantelungen von Kreiselbrechern, Kohle- und Zement-Mahlwalzen, Brecherkomponenten, Gussplatten
<b>Stahl</b>	Erzsintern, Brechen, Sieben, Hochofen-Fülltrichter, Ofenschlünde und Öfen

Weitere Informationen zu den Anwendungen finden Sie in der Duroxite®-Produktbroschüre.

# DUROXITE® 200

## Standardabmessungen

Standard-Auflagedicke				Standard-Blechgrößen	
Einzelaufgabe		Mehrfachauflagen			
Metrische Einheit	Britische Einheit	Metrische Einheit	Britische Einheit	Metrische Einheit	Britische Einheit
3 mm auf 6 mm	1/8" auf 1/4"	6 mm auf 6 mm	1/4" auf 1/4"	1,20 m x 2,40 m	4' x 8'
		6 mm auf 10 mm	1/4" auf 3/8"	1,50 m x 3,00 m	5' x 10'
		10 mm auf 10 mm	3/8" auf 3/8"	1,80 m x 3,00 m	6' x 10'
				2,40 m x 3,00 m	8' x 10'
				1,40 m x 3,00 m	4.6' x 10'

Andere Blechgrößen oder maßgeschneiderte Dicken können auf Anfrage hergestellt werden.

## Mechanische Eigenschaften

### Oberflächenhärte

Anzahl der Auflagen	Typische Oberflächenhärte <sup>1)</sup>
Einzelaufgabe	57 bis 60 HRC (630 bis 700 HV)
Doppelaufgabe	60 bis 65 HRC (700 bis 850 HV)

<sup>1)</sup> Die Oberflächenhärte wird auf der flachen Maschinenoberfläche genau unter der Auflagenoberfläche gemessen.

### Verschleißigenschaften

Anzahl der Auflagen	ASTM G65 – Verfahren A Gewichtsverlust <sup>2)</sup>	
	Oberfläche	75 % Tiefe der Oberfläche <sup>3)</sup>
Einzelaufgabe	0,19 g Maximum	0,19 g Maximum
Doppelaufgabe	0,12 g Maximum	0,12 g Maximum

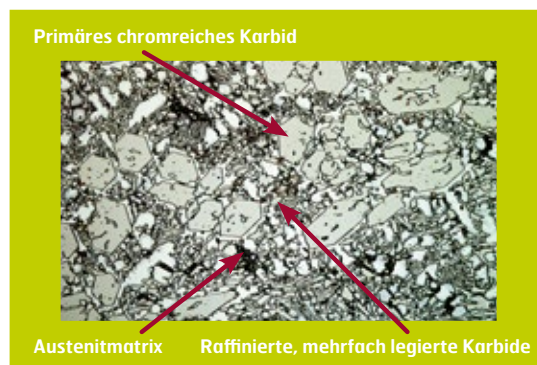
<sup>2)</sup> ASTM G65 ist eine Standardtestmessung der Gleitabriebresistenz unter Verwendung eines trockenen Sand-/Gummirad-Apparats. ASTM G65 – Verfahren A ist die schwerste Testmethode.

<sup>3)</sup> Der ASTM G65-Verschleißtest wird bei 75 % der Tiefe der Auflagematerialien durchgeführt, um sicherzustellen, dass konsistent eine gute Verschleißresistenz von der obersten Oberfläche bis zur Tiefe von 75 % der Auflage vorhanden ist.

## Mikrostruktur

Die Mikrostruktur von Duroxite 200 enthält primäre chromreiche Karbide und raffinierte, mehrfach legierte komplexe Karbide mit einer typischen Härte von 2.500 bis 3.000 HK<sup>4)</sup>, die gleichmäßig in einer duktilen eutektischen Austenitmatrix verteilt sind. Die typische Volumenfraktion der primären chromreichen Karbide wird zwischen 30 und 40 % mit 7 bis 10 % mehrfach legierten komplexen Karbiden aufrechterhalten.

<sup>4)</sup> HK ist die Knoop Mikrohärtigkeit, die primär für sehr spröde Materialien oder dünne Bleche verwendet wird.



# DUROXITE® 200

## Toleranzen

### Dicke

Die Toleranzen der Gesamt- und Auflagendicke können zwischen  $\pm 10\%$  der angegebenen Dicke garantiert werden.

### Ebenheit

Die Toleranz der Ebenheit kann zwischen  $\pm 3\text{ mm}$  ( $\pm 1/8''$ ) über eine Blechlänge von 1,50 m (5') für Blechmaße gleich oder geringer als 1,50 m (5') x 3,00 m (10') garantiert werden. Bei Blechen, die breiter als 1,50 m (5') und länger als 3,00 m (10') sind, gelten die folgenden Ebenheitsgarantien.

Standard-Auflagendicke		Ebenheitstoleranz			
		1,80 m x 3,00 m		2,40 m x 3,00 m	
Metrische Einheit	Britische Einheit	Metrische Einheit	Britische Einheit	Metrische Einheit	Britische Einheit
5 mm auf 8 mm	3/16'' auf 5/16''	25 mm	1-1/4''	41 mm	1-5/8''
6 mm auf 6 mm	1/4'' auf 1/4''	25 mm	1-1/4''	Nicht verfügbar	1-1/2''
10 mm auf 10 mm	3/8'' auf 3/8''	12 mm	1/2''	25 mm	1''

Für kundenspezifische Größen fragen Sie bitte Ihren lokalen Vertriebsvertreter oder Ihr lokales Hardox Wearparts Center nach den Ebenheitsgarantien.

## Lieferbedingungen

Duroxite® 200 wird normalerweise in geschweißter Qualität geliefert, kann aber auf Anfrage auch im Grundzustand geliefert werden.

## Verarbeitung und andere Empfehlungen

### Schweißen, Schneiden, Formen und Bearbeiten

Empfehlungen finden Sie in der Duroxite®-Produktbroschüre oder fragen Sie Ihren lokalen technischen Support-Vertreter.

## Sicherheitsvorkehrungen

Beim Schweißen oder Schneiden von Duroxite® Produkten entsteht Rauch, der schädliche, chemisch komplexe und schwer einzustufende Dämpfe und Gase enthält. Der am stärksten auftretende toxische Bestandteil in den beim Prozess erzeugten Dämpfen und Gasen ist sechswertiges Chrom. Empfohlen wird die Verwendung von sachgerechten Entlüftungsgeräten und Rauchgas-Absaugbrennern sowie von geeigneter Schutzkleidung und Atemschutz für die Bediener.